



YMPÄRISTÖTIEDON
FOORUMI



YMPÄRISTÖTUTKIMUKSEN JA PÄÄTÖKSENTEON SAUMAKOHDASSA MITEN PARANTAA TIETEELLISEN YMPÄRISTÖTIEDON VAIKUTTAVUUTTA?

Outi Silfverberg, Essi Huotari ja Liisa Kolehmainen

Sisältö

1 Johdanto	3
2 Suositukset	4
3 Selvityksen tausta	6
4 Ympäristötietoa tarvitaan ratkomaan viheliäisiä kestävyyskysymyksiä	7
5 Ympäristötutkimus päätöksenteossa – mauste vai reunaehto?	11
Tutkimustieto jää jalkoihin, on vaikeaselkoista ja sitä käytetään tarkoitushakuisesti	12
6 Missä ympäristötietoa tuotetaan ja käytetään ja miten se liikkuu?	15
Osataanko yliopistojen tietoa hyödyntää?	16
7 Tieteellisen ympäristötiedon välityksen muodot ja keinot Suomessa	20
Miten tiedon käyttäjät haluavat tietonsa?	21
Tiedontuottajat toivovat tukea ja yhteydenottoja	25
Vaikuttava tutkija	25
8 Kohti parempaa ympäristötiedon välittymistä ja vuorovaikutusta	28
SAUMAKOHTIA-dialogit kannustavat vuoropuheluun	30
Lähteet	32

Ympäristötiedon foorumin julkaisu

Kirjoittajat Outi Silfverberg, Essi Huotari ja Liisa Kolehmainen

Ulkoasu Tuomas Nikulin

Julkaisuajankohta 12/2018 **Julkaisupaikka** Helsinki

Lisätietoja www.ymparistotiedonfoorumi.fi

KANNEN KUVA SAMMIE VASQUEZ / UNSPLASH

”Kaiken kaikkiaan tieteellisen tiedon välitymistä päätöksentekoon pitäisi vahvistaa, ja kun me toisaalta tiedetään, että ympäristökysymykset alkaa olla siinä jamassa, että kysymys alkaa olla ihmiskunnan ja ainakin sivilisaation olemassaolosta, niin sitä suuremmalla syyllä.”

Kansanedustaja

”Tavalla tai toisella pitäisi se kuilu [tutkimuksen ja päätöksenteon välillä] pystyä kuromaan umpeen, tai rakentaa siihen jotain.”

Virkamies

”Haaste on päätöksentekijöiden tavoittaminen, eikä tiedontuottajilla ole loputtomasti resursseja viestinsä välittämiseen ilman riittävää tukea.”

Ympäristötutkija

Ympäristötutkimusta tarvitaan päätöksenteossa taustoittamaan ja ratkomaan viheliäisiä kestävyyskysymyksiä. Päättäjät ovat halukkaita kuulemaan ja ymmärtämään tutkimuksen viestejä, mutta tutkimustiedon välittymisessä on merkittäviä haasteita. Kiire, väärään aikaan ja vaikeassa muodossa esitetty tieto, asenteet, kilpailevan tiedon määrä ja tutkimusta kokoavan synteesitiedon puute hankaloittavat tiedon käyttöä päätöksenteossa.

Tietoa on helpompi vastaanottaa, kun se on hyvin paketoitua, oikeaan aikaan tarjoiltua, kokonaisvaltaista ja kohdennettua. Päättäjien näkökulmasta media on erittäin tärkeä tutkimustiedon esittelijä. Poliitikassa kiinnostutaan herkästi tutkimuksesta, joka on ollut esillä julkisessa keskustelussa.

Kasvokkaisen vuorovaikutuksen merkitys tiedon välityksessä ja ymmärryksen lisäämisessä on suuri. Poliitikot tapaavat turhan harvoin tutkijoita ja molemminpuolisen vuorovaikutuksen lisäämisessä on tehtävää – mutta myös mahdollisuuksia. Tieteellisen tiedon arvostus voi nousta ja sen käyttöönottoa voidaan helpottaa, jos sekä tiedon tuottajat että käyttäjät ovat mukana tiedonmuodostamisen prosessissa, pitkäjänteisesti alusta loppuun.

Tutkijaa tarvitaan kriittiseksi ääneksi päätöksentekoon ja poliittiseen keskusteluun. Kerromme tässä selvityksessä ympäristötutkimuksen ja päätöksenteon suhteesta ja esitämme suosituksia tieteellisen ympäristötiedon paremmalle käytölle päätöksenteossa. Ennen kaikkea haluamme kannustaa tutkijoita osallistumaan yhteiskunnalliseen keskusteluun, päättäjiä tutustumaan ympäristötieteen viesteihin ja kaikkia osapuolia vuorovaikutteeseen keskusteluun.

2

Suosituks

Ympäristötieto näyttää tavoittavan virkamiesvalmistelijat, mutta poliittisessa päätöksenteossa tieteellinen tieto kilpailee muun tiedon kanssa ja tutkimustiedon merkitys heikkenee.

Vastapainoksi demokraattisten instituutioiden tulisi julkaista valmistelu- ja päätösaikataulunsa hyvissä ajoin etukäteen, jotta tutkijat tietävät minkälaista tietoa tarvitaan ja milloin.

Paremmalla vuorovaikutuksella voidaan kasvattaa ymmärrystä siitä, miten ja milloin tieteellistä ympäristötietoa voidaan päätöksenteossa käyttää.

Suosituksia¹ tutkijoiden ja päättäjien vuorovaikutuksen parantamiseksi sekä tieteellisen ympäristötiedon paremmalle välittymiselle ja käytölle päätöksenteossa:

1 Päättäjille tulee luoda kannustimia käyttää tieteellistä tietoa. Vuorovaikutusta etenkin poliitikkojen ja tutkijoiden välillä tulisi vahvistaa. **Tiedon käytön on oltava avointa.** Esimerkiksi valiokuntamietintöjen, selontekojen ja lakiesitysten taustalla käytetty tutkimus on saatava näkyviin lähdeviiteillä.

2 Tieteen palkitsemisjärjestelmän ei pitäisi perustua ainoastaan oman alan tieteelliselle julkaisutoiminnalle. **Tutkijoille täytyy luoda kannustimia vaikuttaa yhteiskunnallisesti ja tutustua päätöksentekoon.**

3 Yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa tulee panostaa tiedonvälitykseen. **Tutkimuslaitosten tulee tukea tutkijoitaan viestinnässä ja vuorovaikutuksessa.** Tiedonvälityksessä on syytä käyttää monipuolisesti eri tapoja – kasvokkaisen vuorovaikutuksen voima on suuri.

4 Tiedon välittymistä edistäville rajat tai yhdyspintatyölle on tarve. Tarvi-

taan osaavia tutkimusta ja päätöksentekoa ymmärtäviä toimijoita, jotka järjestävät tutkijoiden ja päättäjien vuorovaikutukselle aikoja ja paikkoja. Pitkäaikaisten rajapintatoimijoiden, kuten tutkijapaneelien, toimintaa tulee jatkaa ja vahvistaa.

5 Yhteiskehittäminen tarjoaa malleja vuorovaikutuksen tiivistämiselle, tutkimustiedon kokoamiselle ja käyttöönnotolle. **Tutkijoita ja päätöksentekijöitä tulee tukea pitkäjänteiseen yhteistyöhön.** Samalla tulee pitää huolta, että tieteenteon autonomia säilyy. Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoitus sekä valtioneuvoston selvitys ja tutkimustoiminta tarjoavat välineitä tähän, mutta myös muille aloitteille on oltava tilaa.

6 Virkamiesvalmistelussa tulee pyrkiä tavoittamaan entistä laajempi ja moninai-

¹ Suositukset pohjautuvat tämän julkaisun taustalla käytettyyn aineistoon. Suosituksia muotoiltiin myös työpajassa, johon osallistuivat Eeva Furman (Suomen ympäristökeskus), Janne I. Hukkinen (Helsingin yliopisto), Laura Höijer (Baltic Sea Action Group), Paavo Järvensivu (BIOS-tutkimusyksikkö), Liisa Kolehmainen (graduutenttijä), Kirsi-Marja Lonkila (Demos Helsinki), Sari Löytökorpi (Valtioneuvoston kanslia) ja Tanja Suni (Ympäristöministeriö).

sempi joukko ympäristöalan asiantuntijoita.
Erityisesti yliopistojen yhteyttä päätöksentekoon tulee vahvistaa.

7 Ympäristötietoa kokoavalle ja eri tutkimusten lähtökohtia avaavalle tutkimukselle tarvitaan nykyistä enemmän tekijöitä ja tutkimusresursseja.

8 Valtioneuvoston tulee edistää tieteellisen neuvonannon instituionalisointia. Esimerkiksi tutkijapaneelien aseman vahvistaminen, ministeriöiden tutkimusjohtajien virat tai tiedeministerin tehtävä voivat tukea tutkimustiedon käyttöä päätöksenteossa. Riippumattomia tiedeasiantuntijajäseniä tulee lähtökohtaisesti ottaa mukaan ympäristöhallinnon työryhmiin.

9 Suomen tulee tukea systemisen tiedon tuottamista ja käyttöä osana kestäväen kehityksen työtä ja viheliäisten ongelmien ratkaisua. **Suomen on myös pyrittävä vahvistamaan tutkitun tiedon hyödyntämistä päätöksenteossa myös EU-tasolla.**

Päätöksenteon näkökulmasta on ilmeinen tarve tutkimustietoa laaja-alaisesti yhdistävälle synteesitydölle, jossa pystytään avaamaan myös eri tutkimusten lähtöasetelmia.

3

Selvityksen tausta

Ympäristötiedon foorumi (YTF) kysyi keväällä 2018 tutkijoiden, virkamiesten ja poliitikkojen näkemyksiä ympäristötutkimuksen ja päätöksenteon suhteesta. Kysymme:

- **MITEN** ympäristötutkimusta käytetään päätöksentekoprosesseissa tällä hetkellä – toisaalta valmistelevalle hallinnossa ja toisaalta poliittisessa päätöksenteossa?
- **MISTÄ** tutkimustietoa etsitään tai kysytään? Mitkä tutkimusinstituutit osallistuvat päätöksentekoon ja keitä tutkijoita kuullaan?
- **MILLAISTA** on tutkijoiden ja päätöksentekijöiden vuorovaikutus? Kuinka hyvin eri osapuolet ymmärtävät toistensa työtapoja ja tarpeita?
- **MITEN** tutkimustiedon välittymistä päätöksentekoon sekä vuorovaikutusta eri osapuolten välillä voitaisiin parantaa?

Tämä julkaisu on osa YTF:n arviointityötä, jossa arvioitiin foorumin toiminnan vaikuttavuutta sekä selvitettiin laajemmin ympäristötutkimuksen ja päätöksenteon suhdetta Suomessa. Selvitystä varten haastateltiin 18 päätöksentekijää, joihin lukeutui ympäristöministeriön, maa- ja metsätalousministeriön, työ- ja elinkeinoministeriön, valtioneuvoston

kanslian ja eduskunnan virkamiehiä sekä poliitikkoja eduskuntaryhmistä ja hallituksesta. Lisäksi kysymyksiin etsittiin vastauksia kyselyn avulla, joka kohdennettiin kaikille YTF:n sidosryhmille – niin tiedon tuottajille, välittäjille kuin käyttäjille. Kyselyyn vastasi 88 henkilöä, jotka edustivat 37 eri organisaatiota.

Huomiot ja suositukset perustuvat haastattelu- ja kyselyaineistoon, aiempiin tutkimuksiin samasta aihepiiristä sekä Essi Huotarin ja Liisa Kolehmainen pro gradu -töihin¹. Huotari tutki työssään, miten tieteellinen ympäristötieto liikkuu eri organisaatioiden välillä ja millaisia rooleja eri toimijoilla on tässä verkostossa. Kolehmainen tutki tieteellisen ympäristötiedon välittämisen keinoja: millaisia keinoja tällä hetkellä on käytössä ja miten tiedon välittymistä voisi parantaa.

¹ Huotari, Essi (2018). Rajasta yhdyspinnaksi - Ympäristötiedon foorumi tieteen, politiikan ja päätöksenteon verkostossa. Pro-gradu -tutkielma, ympäristötieteiden laitos, Helsingin yliopisto.

Kolehmainen, Liisa (2018). Knowledge brokering and research utilization in the context of environmental policy in Finland. Pro gradu -tutkielma, ympäristötieteiden laitos, Helsingin yliopisto.

4

Ympäristötietoa tarvitaan ratkomaan viheliäisiä kestävyyskysymyksiä

Ilmastonmuutos ja biodiversiteettikriisi asettavat valtavia kestävyyshaasteita, jotka koettelevat ihmistä ja muuta elämää kaikkialla maapallolla. Tiede on näyttänyt ilmiöt todeksi ja tutkijat ovat luoneet skenaarioita erilaisten tapahtumakulkujen seurauksista. Päätöksentekijöiden tehtävänä on päättää, miten tutkimuksen viesteihin reagoidaan ja millaisin toimin rakennetaan kestävää tulevaisuuden polkua.

Uudelle ratkaisuja tarjoavaa, tutkimustuloksia kokoavaa tietoa sekä muutoksia ja niiden syitä tarkentavaa tutkimusta tarvitaan.

Tiedämme kuitenkin jo riittävästi globaalien kriisien mittakaavasta ja tarpeesta tehdä nopeita ja merkittäviä ratkaisuja. Jotta löydämme tapoja systeemiselle muutokselle, ympäristötutkimus tulisi integroida mukaan läpileikkaavasti yhteiskunnalliseen päätöksentekoon ja suunnitteluun.

Ympäristötiedon rooli päätöksenteossa ei ole kuitenkaan aivan yksinkertainen. Ympäristön tilan ottaminen reunaehdoksi kaikkeen päätöksentekoon mullistaisi prosessejamme ja mahdollisesti yhteiskuntarakenteitamme, ja tällainen mullistus on poliittisesti haastava.

Ympäristömuutoksiin liittyvät ongelmat ovat kompleksisia ja niiden ratkaisut vaativat pitkän aikavälin suunnitelmia ja sitoutumista. Toisaalta politiikassa houkutusena on korostaa nopeita lyhyen aikavälin ratkaisuja. Massiiviset, mutta hitaat ja usein vaikeasti havaittavat ympäristömuutokset jäävät herkästi esimerkiksi lyhyemmän aikavälin taloudellisten tavoitteiden ja vaikutusten jalkoihin:

”Poliittisessa päätöksenteossa jyräävät, ei yksimielisesti, mutta jyräävät, tällaiset taloudelliset argumentit, ja kaikki mikä asettuu niiden kanssa ristiin, leimataan epäсэнmaalliseksi.”

Kansanedustaja

”Se on päätöksentekijän realiteetti, että vaikka tutkimus kertoo, että tähän täytyy satsata, niin pitää huomioida, että mistä se on pois. Ja Kansalaistorilla tai Senaatintorilla harvoin torkutaan siitä, että ympäristönäkökulmat pitäisi ottaa vahvemmin huomioon päätöksenteossa. Kyllä se on, että perkele meiltä ei leikata.”

Kansanedustaja

Ympäristötutkijat tutkivat sekä kompleksisia laajoja ilmiöitä että tarkasti rajattuja kohteita. Tutkimustuloksen tulkinta ja soveltaminen suoraan käytäntöön ei ole aina yksiselitteistä eikä tutkimusasetelmaan sisälly välttämättä konkreettisten ratkaisujen tarjoaminen tai politiikkasuositusten tekeminen. Tutkijoilta ja tutkimusinstituutioilta vaaditaan tehokasta tiedeviestintää, mutta resursseja ja tukea tähän on vähän.

Rajapintatoimijat tutkijoiden ja tiedon

käyttäjien välissä voivat tukea vuorovaikutusta sekä suunnitelmallista tiedon välitystä, suodatusta ja monialaista tutkimustiedon kokoamista. Sen lisäksi, että tietoa tuodaan aktiivisesti ja sopivaan muotoon paketoituna tarjolle, on satsattava myös päättäjien tiedonluku- ja hakutaitoihin.

”Täs moni-ilmiöllisessä maailmassa sulla täytyy olla sitä luonnontieteellistä perustaa, sulla tarvii olla sitä teknologista osaamista, mutta sul täytyy olla myös oikeudellista, sulla täytyy olla taloustieteellistä, sulla täytyy olla yhteiskunnallista, joissakin asioissa ei oo kuule perkele haittaa jos siinä olis vähän psykologista osaamista.”

Virkamies

YTF:n aineiston valossa näyttää siltä, että **ympäristötiedon käyttö päätöksenteossa on usein vajavaista tai tietoa valikoidaan tarkoituksellisesti.** Massiiviset ympäristömuutokset ja kestävä kehityksen tavoitteet kuitenkin pakottavat nostamaan ympäristötutkimuksen painoarvoa.

Kun Sitra (Hellström & Ikäheimo, 2017) kysyi tiedon ja päätöksenteon suhdetta selvittävässä kyselyssään, mihin tulevaisuuden kehityssuuntiin tiedon ja yhteiskunnallisen päätöksenteon rajapinnassa tulisi kiinnittää erityistä huomiota, vastauksista ilmeni, että **isot ihmiskuntaa koskevat kompleksiset kysymykset kyllä tunnistetaan:** näiden kärjessä kestävä kehitys ja ekologiset ongelmat. Vastausten etsiminen koettiin kuitenkin tuskalliseksi. Näin varmasti onkin: kysymysten suuruuden ja kompleksisuuden tiedostaminen voi lisätä tuskaa.

Ilmastotutkijat ovat saaneet viestinsä esiin, mutta miten tätä tietoa käytetään?

Keskustelu ilmastomuutoksesta on esimerkki ympäristötutkijoiden ponnistuksesta, jolla on ollut seurauksia kaikilla politiikan ja yhteiskunnan sektoreilla – siltä näyttää ainakin suomalaisen julkisen keskustelun valossa.

Kansainvälinen ilmastopaneeli IPCC julkaisi viimeisimmän raporttinsa lokakuussa 2018. Raportin sanoma on hälyttävä, mutta myös toiveikas: 1,5 lämpötilan nousussa pysyminen on vielä mahdollista, jos alamme tehdä nyt heti kaikkemme lämpenemisen pysäyttämiseksi. Lämpenemisen hillitseminen vaatii tutkijoiden mukaan kuitenkin kunnianhimon tason nostoa ja nykyisten tavoitteiden kiristämistä kaikkialla.

Valtapuolueiden poliitikot Suomessa näyttävät ottaneen raportin sanoman tosissaan ja olevan valmiita toimiin:

”Taistelu ilmastomuutosta vastaan on yksi hallituksen politiikan lähtökohdista.”

pääministeri Juha Sipilä 8.10.2018 HS

”Ensimmäinen asia on, että pannaan maksamaan ne, mitkä saastuttavat: hiilelle hinta, jätteille hinta ja ympäristöä sekä ilmastoa pilaavalle toiminnalle hinta.”

valtiovarainministeri Petteri Orpo

11.10.2018 Uusi Suomi

”Voimme vaikuttaa siihen, että kansainvälisillä foorumeilla otetaan IPCC:n viesti vakavasti. Meidän täytyy näyttää esimerkkiä, että itse toimimme siihen suuntaan.”

ympäristöministeri Kimmo Tiilikainen

8.10.2018 YLE Uutiset

Toisaalta IPCC-raporttiin läheisesti liittyvä kysymys hiilinieluista osoittaa, että tutkimustiedon huomioiminen päätöksenteossa ei ole aivan yksivivaista. Suomen kansallisen ilmastopaneelin mukaan keskilämpötilan nousun rajoittaminen 1,5 asteeseen edellyttäisi Suomelta päästövähennystavoitteiden tiukentamista ja hiilineutraaliutta

vuoden 2030 tienoilla (Ilmastopaneeli 2018). Ilmastopaneeli on esittänyt, että hakkuiden ja puunkorjuun lisääminen pienentää Suomen metsien hiilinielua ja metsien hiilivarastoa vähintään vuosikymmeniksi eteenpäin verrattuna tilanteeseen, jossa niitä ei lisätä (Seppälä ym 2017).

Tietoa on helppo huomioida ja käyttää, kun se tukee olemassa olevia rakenteita ja poliittisia tavoitteita. Hiilinieluihin liittyvää tietoa on tarjolla paljon, mutta tutkijoiden viestejä on tulkittu moneen suuntaan ja hiilinielukysymyksestä on rakennettu keskenään ristiriitaisia otsikoita. Tiedon käyttäjän on helppo poimia erilaisten painotusten joukosta omia tavoitteita tai tarkoitusperiä tukeva tieto.

Ympäristötutkijat eri instituutioista ovat ottaneet kysymykseen metsienkäytöstä poikkeuksellisen vahvasti kantaa ja pyrkineet vaikuttamaan päättäjiin mm. tutkijoiden yhteisellä julkilausumalla keväällä 2017 (Bios). Hiilinieluja koskeva EU:n Lulucf-asetus nousi myös esiin lähes jokaisessa Ympäristötiedon foorumin tekemässä haastattelussa, ilman että siitä erikseen kysyttiin.

”Nyt tämä metsäkeskustelu, biotalous ja kansalliset metsäohjelmat, niiden puunkäyttötavoitteet ja se mahdollinen ristiriita biodiversiteettitavoitteiden kanssa on kuuma peruna ja politisoitunutkin. Vaikea siitä on erottaa, mikä on tieteellinen osa ilman, että on syvällä keskustelussa.”

Virkamies

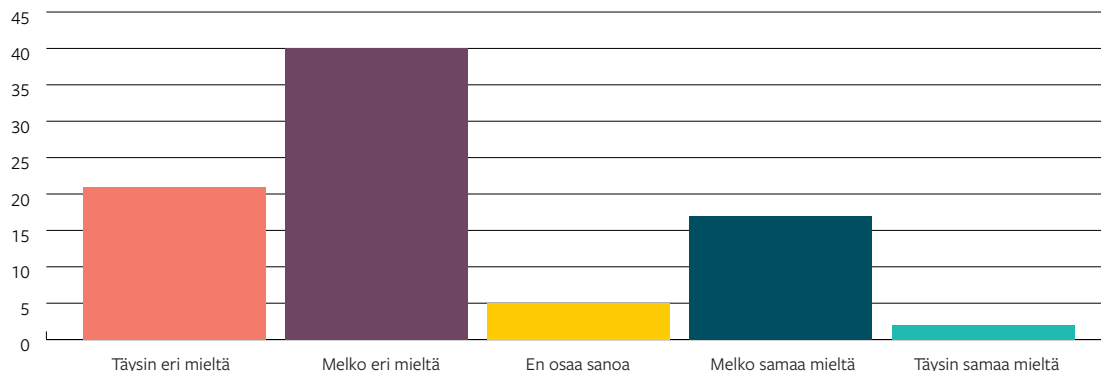
5

Ympäristötutkimus päätöksenteossa – mauste vai reunaehto?

KUVA 1

Tieteellinen tieto huomioidaan nykyisellään päätöksenteossa riittävän hyvin

(vastaukset lukumäärinä)



Kati Rantala (2011) Oikeuspoliittisesta tutkimuslaitoksesta on todennut, että riittämätön tutkimustiedon käyttö on suurin yksittäinen tekijä heikossa lainsäädännön valmistelussa. Tieteellistä tietoa näytetään hyödynnettävän heikosti tai sitä käytetään tarkoitushakuisesti, etenkin vahvasti poliittisesti ohjatuissa lainsäädäntöprosesseissa.

Sitran ”Tieto päätöksenteossa” -julkaisussa (2017) todetaan, että ”tiedon ja päätöksenteon välinen vuoropuhelu on rikki”. Kirjoittajat painottavat, että tiedon ja päätöksenteon välisen vuorovaikutuksen kehittäminen on Suomen tulevaisuuden kannalta

keskeinen strateginen johtamishaaste.

Yksi YTF:n sidosryhmäkyselyn väitteistä kuului, ”tieteellinen tieto huomioidaan nykyisellään päätöksenteossa riittävän hyvin” (kuva 1).

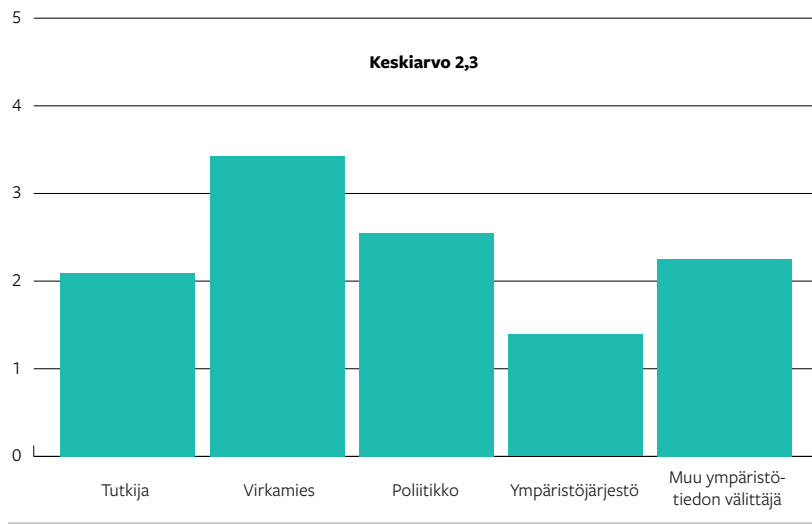
Tieteellisen tiedon ei koeta välittyvän päätöksentekoon riittävän hyvin. Vastaajia pyydettiin arvioimaan väitettä asteikolla 1-5, jossa 1=täysin eri mieltä ja 5=täysin samaa mieltä. Vastausten keskiarvona väite sai arvosanan 2,3.

Vastaajaryhmistä virkamiehet antoivat muita korkeamman arvosanan (3,4) väitteelle (kuva 2 seuraavalla sivulla). Kriittisimpiä oli-

KUVA 2

Tieteellinen tieto huomioidaan nykyisellään päätöksenteossa riittävän hyvin

1=Täysin eri mieltä, 5=täysin samaa mieltä (vastaukset keskiarvoina)



vat ympäristöjärjestöjen edustajat (arvosana 1,4).

Virkamiesten optimistisempi tilannekuva antaa viitteitä siitä, että **virkamiesvalmistelussa tutkimustietoa kyllä käytetään, mutta tieteellisen tiedon merkitys saattaa heikentyä, kun valmistelusta siirrytään poliittiseen päätöksentekoon.** Verkostoanalyysi ja haastattelut tukevat tätä huomiota.

”Mulla on ollut aika monta lainsäädäntöhanketta vedettävänä viime vuosien aikana ja vois sanoa, että mä en oikeestaan uskaltaisi viedä lainsäädäntöhanketta loppuun asti, ellei siinä joltain osin tutkimusta mukana.”

Virkamies

”Mutta että kyllä ne suuremmat ongelmat tulee sillä, että asiat valmistellaan hyvin mutta silti, kun tämä on poliittisesti ajettu maa ja eduskunta sen lopulta päättää, niin tulee tämä poliittinen valmistelu, jossa veivataan näitä pykäläiä vielä uudemman kerran, niin ne saattaa muuttua vielä ihan erilaiseen uskoon. (...) Sitten sä virkamiehenä kuitenkin puolustat sitä virastototuutta, sillä sä oot hallituksen palvelija etkä sä voi kertoa että meillä oli toisenlainen käsitys.”

Virkamies

Tutkimustieto jää jalkoihin, on vaikeaselkoista ja sitä käytetään tarkoitushakuisesti

Tutkimustieto kilpailee huomiosta monenlaisten selvitysten ja etenkin etujärjestöjen tarjoaman tiedon kanssa (kuva 3 seuraavalla sivulla). Etenkin poliitikot ovat valtavan tietotulvan kohteena ja kriittinen tiedontarkastelu on kiireisille poliitikoille iso haaste.

”Suomessa on aika poikkeuksellinen lobbarivalta ja asiantuntijoina pidetään etujärjestöjä, jotka ajaa jotain intressiä. Ympäristöasioissa valitettavasti tavallaan vahvimmat etujärjestöt on ne, jotka haluaa hyödyntää luonnonvaroja ja edistää taloudellista ympäristön hyödyntämistä, joka on aika yksipuolinen kulma ja usein konfliktissa ympäristön ja tutkimuksen kanssa.”

Kansanedustaja

”Tutkijoiden tiedon ongelmana on se, ettei sitä osata popularisoida. Ja nämä jotka sen

osaa ihan kauheen hyvin popularisoida, niin niillä se faktapohja ontuu, koska sitä käytetään tietysti valikoiden.”

Virkamies

Kyselyn vastaajista suurin osa ei koe, että tieteellinen tieto erottuisi tarpeeksi hyvin muusta tarjolla olevasta tiedosta. Jälleen virkamiehet antoivat väitteelle muita ryhmiä hieman korkeamman arvosanan. Virkamiesten haastatteluissa myös luotettiin kollegoiden kriittiseen tiedonlukutaitoon – enemmän kuin poliitikkojen haastatteluissa.

Politiikassa tietoa käytetään tarkoitushakuisesti tukemaan ennalta asetettuja arvoja ja tavoitteita. Tiedonlähteitä ei aina esitellä avoimesti, mikä hämärtää poliittisessa keskustelussa tieteellisin metodein hankitun tiedon osuutta. Tarkoitushakuinen tiedon käyttö on osin sisäänrakennettua politiikkaan.

”Eli se, miten päättäjät ja poliitikot käyttää tutkimustietoa, niin siinä meillä on paljon parannettavaa, koska sitä käytetään härskisti. Näin väitän, oman mielipiteen pönkittämiseen, sen sijaan että haluttaisiin laajasti perehtyä ja miettiä, että tässä on tällainen tieto, miten se on erilainen kuin tuo mikä on tuolla.”

Kansanedustaja

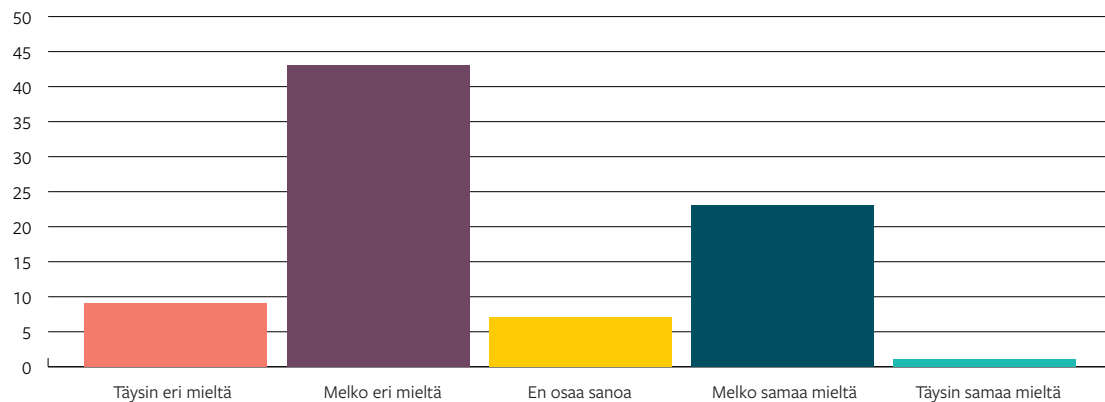
Viheliäisten ongelmien edessä on kuitenkin hyvin ongelmallista, jos tutkimustiedon osuutta tarkoituksella hämärretään tai siitä nostetaan esiin vain olemassa olevia päättöksiä oikeuttavia tulkintoja. **Läpinäkyvyys ja avoimuus arvojen ja tiedonlähteiden suhteen voisi osaltaan nostaa tutkimustiedon arvoa poliittisessa keskustelussa.**

”Se mitä tutkijayhteisönkin pitää vaatia, on läpinäkyvää lakien valmistelua, läpinäky-

KUVA 3

Tieteellinen tieto erottautuu tarpeeksi muusta tarjolla olevasta tiedosta

(vastaukset lukumäärinä)



vämpää julkista keskustelua, että keskeneräisistä asioista pitää puhua.” **Kansanedustaja**

Etenkin poliitikkojen haastatteluissa nousi vahvasti esiin **tutkijoiden ja poliitikkojen välisen vuorovaikutuksen puute**. Myös tutkijat nostivat tämän saman ongelman esiin kyselyssä. Kansanedustajien arkeen kuuluu valtava määrä tapaamisia, mutta haastattelujen perusteella poliitikot keskustelevat harvoin ympäristöalan tutkijoiden kanssa kasvotusten.

”Ymmärrän hyvin, että tutkijoista tuntuu, että ei ne meidän tulokset kiinnosta päättäjiä. Sitten päättäjänä, jos mietin että moniko tutkija on ollut yhteydessä ja halunnut tuoda etukäteen jotain tutkimustuloksia, niin äkkiseltään tulee kuluneiden muutaman vuoden ajalta yksi mieleen.” **Kansanedustaja**

”Tää oikea-aikaisuus on tärkeätä ja yks vinouma meidän järjestelmässä on se, että lobbarit tietää millon on se hetki ja kehen pitää ottaa yhteyttä, mutta meillä ei oo mitään systee-miä, millä se tieto välittyis tutkijoille. (...) Onko joku tapa jolla ympäristöä koskevaa tietoa tuottaville tutkijoille välittyisi heidän erikoisalaansa liittyvään päätöksentekoon, että missä vaiheessa ne on menossa?”

Kansanedustaja

Poliitikot kuulevat eri alan asiantuntijoita kyllä valiokuntakuulemisissa, mutta varsinainen dialogi jää kokoustilanteissa usein hyvin vähäiseksi. Valiokuntakuuleminen on myös päätöksentekoprosessissa usein myöhäinen

ajankohta tuoda uutta tutkimustietoa päätöksentekoon. Haastatellut päättäjät toivovat enemmän mahdollisuuksia kohdata ja kuulla tutkijoita.

”Ehkä tähän auttaisi se vuoropuhelu. (...) että saatetaan porukoita yhteen auttaa. Silloin on ammennettavissa sellaista mitä ei pysty kirjoittamaan ja julkaisemaan tieteellisessä julkaisussa, mutta kuitenkin se näkemys, mikä tutkijalla on, on päätöksentekijän käytössä.”

Kansanedustaja

”Oon vasta seitsemän vuotta kansanedustajana ja valtakunnan politiikassa, niin mulla on täällä ollessa paljastunut se, että monella kansanedustajalla ois varmasti haluakin käyttää tutkimustietoa enemmän, mutta ei oo mitään mahdollisuutta lähteä hakemaan sitä itse.”

Kansanedustaja

Tutkijoiden päätyö on syventyä tutkimuksen tekoon. Vaikka tutkimuksen tekoon kuuluu enenevässä määrin myös vuorovaikutusta ja viestintää, päätöksentekoprosessien seuraaminen ja tapaamisten sopiminen päättäjien kanssa voi tuntua vieraalta ja aikaavievältä. Siksi **tiedon tuottajien ja välittäjien väliin tarvitaan fasilitaattoreita, jotka järjestävät kohtaamisille aikoja ja paikkoja.**

”YTF tekee jo nyt hyvää työtä tutkijan näkökulmasta. Haaste on päätöksentekijöiden tavoittaminen, eikä tiedontuottajilla ole loputtomasti resursseja viestinsä välittämiseen ilman riittävää tukea.” **Tutkija kyselyssä**

6

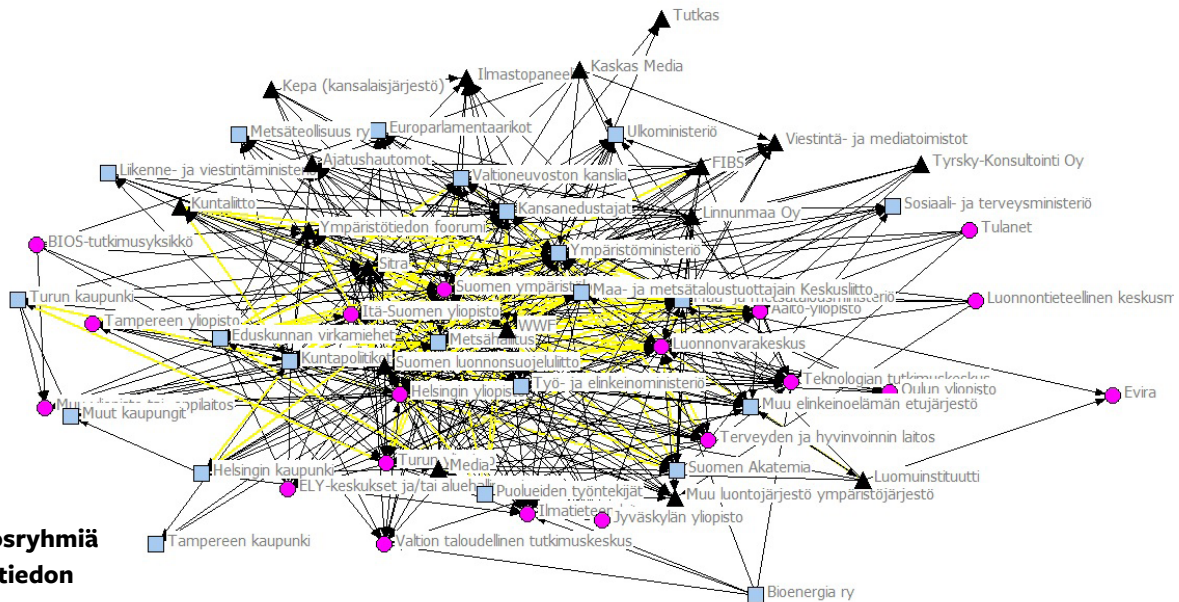
Missä ympäristötietoa tuotetaan ja käytetään ja miten se liikkuu?

Essi Huotari tutki gradussaan tieteellisen ympäristötiedon ja politiikan rajapinnan verkostoa, jossa tutkittu ympäristötieto liikkuu organisaatioiden välillä sekä yksisuuntaisen tiedonvälityksen että vuorovaikutuksen avulla. Työssään hän loi kuvan tästä verkostosta ja tarkasteli verkoston toimijoiden välistä vuorovaikutusta ja rajapintaa.

Alla olevassa kuvassa näkyvät kaikki yhteydet, joita YTF:n kyselyaineiston perusteella

voitiin tunnistaa. Ympäristötiedon tuottajat ovat graafissa vaaleanpunaisia ympyröitä, välittäjät mustia kolmioita ja käyttäjät sinisiä neliöitä. Keltaiset viivat osoittavat toimijoiden välisen vastavuoroisen vuorovaikutuksellisen suhteen – pelkkä musta viiva kertoo tiedon/suhteen kulkevan vain yhteen suuntaan.

Kuvassa kiinnostavaa on tarkkailla sen muotoa ja rakennetta yksittäisiin toimijoihin keskittymisen sijaan. Kuvasta nähdään, että



KUVA 4
YTF:n sidosryhmiä
ympäristötiedon
verkostossa

tieteen ja politiikan rajapintaverkostolla ei ole tiettyä keskittymää, vaan yhteyksiä kulkee kaikkien toimijoiden välillä. Kuvassa eniten yhteyksiä vastaanottavat ja lähettävät toimijat ovat verkoston sisäosissa ja heikoiten verkostoon linkittyneet toimijat kuvan laitamilla.

Kun verkostossa huomioitiin ainoastaan vahvat yhteydet ja vuorovaikutteiset suhteet, kuva verkostosta muuttui ja keskittyi tiettyjen toimijoiden ympärille. Samalla osa toimijoista jäi verkoston laitamille marginaaliin osaan.

Organisaatiotasolla keskeisiksi ja arvovaltaisiksi toimijoiksi verkostossa nousevat erityisesti Suomen ympäristökeskus (SYKE), ympäristöministeriö (YM), Luonnonvarakeskus (Luke), maa- ja metsätalousministeriö (MMM), Helsingin yliopisto ja ”media”. Erityisen paljon vaikutusvaltaa on verkoston tiiviin ytimen muodostavilla SYKellä, Lukella, YM:llä sekä MMM:llä. Päätöksentekijät näyttävät hakevan ympäristötietoa etenkin SYKE:sta ja Luke:sta.

Tarkemman analyysin perusteella ilmeni, että **vaikka verkostossa on paljon toimijoiden välisiä yhteyksiä, vuorovaikutuksen puute on siinä ilmeistä**. Verkostossa on vain satunnaista vuorovaikutusta ja yhteydet ovat lähinnä yksisuuntaisia. Heikko vuorovaikutus on huolestuttavaa, koska tiedon tuottaminen ja jakaminen laajassa vuorovaikutuksessa on oleellista ympäristöongelmien käsittelyn, yhteisymmärryksen ja ratkaisujen löytämiseksi.

Verkostokuvauksen perusteella **politiikoilta näyttää puuttuvan suora yhteys yliopistoihin ja tutkimuslaitoksiin**, tai

yhteys on hyvin heikko. Poliitikot ovat muita verkoston ryhmiä voimakkaammin yhteydessä työ- ja elinkeinoministeriöön sekä mediaan, mutta heidän yhteytensä tutkijoihin vaikuttaa heikolta. Kuvauksesta voidaan päätellä, **ettei tutkittu ympäristötieto tavoita päättäjiä ja poliitikkoja samalla tavoin kuin se tavoittaa valmistelevat virkamiehet**.

Ympäristötiedon ja politiikan verkostolla on tiivis useiden toimijoiden muodostama keskusta. Tieto tai informaatio sen tarpeesta kulkee verkoston laitamilta keskustan läpi lyhyitä polkuja pitkin ja nopeasti kaikkialle verkostoon. Keskeiset toimijat hallitsevat tiedon kulkua, mutta myös saavuttavat helposti muut toimijat. **Tutkittu ympäristötieto voisi saavuttaa kaikki toimijat nopeastikin, mikäli kommunikaation keinot ovat oikeat**.

Osataanko yliopistojen tietoa hyödyntää?

Haastatteluissa ja verkostanalyysissä nousi esiin, että etenkin yliopistotutkijoiden yhteys päätöksentekoon on usein heikko. Helsingin yliopiston rooli verkostossa näyttäytyi muita yliopistoja vahvempana, ehkä etenkin sijaintinsa ja kokonsa vuoksi. Myös Itä-Suomen yliopisto tärkeänä ja kiinnostavana ympäristötutkimuksen tuottajana nousi kyselyssä ja haastatteluissa esille.

Virkamiehet etsivät ja kysyvät tutkimustietoa etenkin ministeriöiden sektoritut-



CHUTTERS/NAP/UNSPLASH

kimuslaitoksilta Sykestä ja Lukesta - usein ottamalla suoraan yhteyttä tuttimiinsa tutkijoihin. Tämä on erittäin ymmärrettävää, onhan sektoritutkimuslaitosten rooli tuottaa tietoa suoraan päätöksenteon tarpeisiin ja tukea ministeriöiden työtä. Tilastokeskus määrittää sektoritutkimuslaitosten tehtävän näin¹:

1

<https://www.stat.fi/meta/kas/sektoritutklait.html>

”Sektoriministeriöiden alaiset tutkimuslaitokset ovat yhteiskunnallisessa päätöksenteossa tarvittavan tiedon tärkeimpiä tuottajia.”

Sektoritutkimuslaitosten tuottamaa tietoa oleellisesti täydentävää ympäristötietoa on kuitenkin olemassa ja tarjolla paljon myös laitosten ulkopuolella. Myös yliopistoissa tehdään paljon pitkäjänteistä ja kriittistä ympäristötutkimusta – polkuja tämän tiedon

käytölle tulisi rakentaa. Verkostanalyysin perusteella näyttäisi, että useasta yliopistosta kyllä pyritään luomaan yhteyksiä päätöksentekoon, mutta yhteydet näyttävät heikoilta eikä niissä esiintynyt vastavuoroisuutta.

Näyttäisi siltä, että yliopistojen tarjoamaan tietoon ei osata tarttua.

Virkamiehet vaikuttavat tiedostavan, että yliopistoilla saattaisi olla valmiina tarjolla esimerkiksi lainsäädäntöprosesseille relevanttia tutkimustietoa. Tutkimustiedon etsimiseen ja perkaamiseen ei kuitenkaan ole usein mahdollisuuksia ja siksi helpointa on tilata selvitys esimerkiksi omalta sektoritutkimuslaitokselta. Selvityksissä yliopistojen tutkimusta tuodaan toki usein esiin, mutta olisiko yliopistojen tutkimustiedolle mahdollista luoda suurempiakin väyliä ministeriöihin?

Haastattelija: Onko tilanteita, että haette olemassaolevaa tutkimustietoa suoraan yliopistoilta?

Virkamies: Hyvä kysymys, ei varmaan. Vastaus on että ei riittävästi. Että aika puutteellisesti. Ja se johtuu siitä, että lainvalmistelun voimavarat on aika hepposet silloin, kun lähdetään lainsäädäntöhanketta eteenpäin viemään. Ja se on tietyllä tavalla ehkä helpompi, että hankitaan jostain rahasumma ja sit heitetään niinku se pallo niinku että tehkää te.

Yliopistojen erillisyys saattaa johtua osaltaan myös siitä, että ne halutaankin nähdä päätöksenteosta selvästi irrallisina instituutioina tutkimuksen autonomisuuden varjelemiseksi.

”Mä luulen että tää muu yliopistollinen tutkimustoiminta on aika tuntematonta meille täällä ministeriömaailmassa. Ei me tiedetä mitä siellä tehdään. Eikä yliopistotkaan tiedä, onko se niinkuin hyödyllistä, paitsi sille tutkijalle itelle tietysti. Enkä mä tiedä tarviiko tietääkään, koska se on perustutkimusta ja jos ei oo hyvää perustutkimusta ja laadukasta sellaista niin ei meille synny myöskään sitä huippututkimusta. Musta se on niinkuin tällaisen autonomisen tiedeyhteisön etuoikeus hoitaa sitä, enkä siihen ois sekaantumassakaan.”

Virkamies

Valtioneuvoston strategisen neuvoston (STN) tutkimusohjelmat ja selvitys- ja tutkimustoiminta (VN TEAS) tarjoavat myös yliopistojen tutkijoille mahdollisuuksia yhteiskehittämiseen tutkijoiden ja päätöksentekijöiden kesken. Virkamiesten haastatteluissa kiiteltiin STN- ja VN TEAS -hankkeiden tarjoamia mahdollisuuksia tarttua ajankohtaisiin tutkimustarpeisiin ja luoda vuorovaikutteisia tiedontuotannon malleja tutkijoiden ja virkamiesten välille. STN- ja VN TEAS:n kautta hankkeisiin on saatu mukaan tutkijoita myös useista yliopistoista.

”Omalla vastuulla siinä oli ilmastonmuutosta ja luonnonvarojen kestävyttä, ympäristön tilaa ja luonnon monimuotoisuutta, niin hyvin paljon tutkimustietoa hyödynsin ja aika paljon näiden STN hankkeiden kanssa on löytynyt hyvää. (...) Parhaimmillaan se on vuoropuhelua, eikä valmiin raportin tutkimista, vaan voi niiden tutkijoiden kanssa tehdä yhteistyössä. (...)

Usein niissä on laajempaa tutkimusta taustalla. Jos vaikka viitataan johonkin valtioneuvoston TEAS hankkeeseen, niin ne on syntetisoinut paljon muuta tutkimusta, mutta he on syntetisoinut sellaisen paketin, että sitä on helpompi ministeriössä hyödyntää”

Virkamies

Poliittisia suosituksia antava kansallinen ilmastopaneeli on luotu ilmastotutkimuksen kokoajaksi ja välittäjäksi. Yliopistoilla on myös omia vuorovaikutusvastaavia ja tutkijoille on tarjolla viestintäkoulutuksia. Tästä huolimatta vaikuttaa yhä siltä, että etenkin yliopistoissa tuotettua päätöksenteolle relevanttia tutkimustietoa jää paljon tunnistamatta.

Ympäristöpolitiikan professori Janne I. Hukkinen kirjoitti lokakuussa 2018 Helsingin Sanomissa vieraskynäkirjoituksen otsikolla ”Päätäjät eivät saa eristää itseään tutkimustiedosta”.

Hän kokee ongelmalliseksi sen, että vaikka strategisilla hallitusohjelmilla ja sektorirajat ylittävällä yhteistyöllä haetaan ratkaisuja, tiedon tarkoitushakuisen käyttöön on hankala päästä käsiksi. Päätöksenteossa huomioidaan herkimmin tieto, joka sopii yhteen tekeillä olevien päätösten kanssa.

Hukkinen näkee myös sektoritutkimuslaitosten vahvan roolin ympäristötiedon välittäjänä ongelmallisena ja kirjoittaa, ”ministeriöiden tulosoajauksessa toimivat sektoritutkimuslaitokset tarjoavat palomuurin, jolla päättäjät voivat eristää itsensä riippumattomasta tutkimustiedosta.” Väitteellään hän viittaa hiilinelukeskusteluun, jossa hän on kokenut etenkin Luonnonvarakeskuksen ulostulojen tukevan hallituksen hakkuutavoitteita.

Tutkimusprofessorit Antti Asikainen ja Raisa Mäkipää Luonnonvarakeskuksesta vastasivat Hukkisen kirjoitukseen Helsingin Sanomien mielipidepalstalla otsikolla ”Tutkimusta voi tilata mutta ei sen tuloksia”.

Asikainen ja Mäkipää toteavat, että tutkimuslaitoksille annetaan kyllä tutkimusaiheita, mutta korostavat, että tutkimuksen riippumattomuudesta halutaan pitää sektoritutkimuslaitoksissakin kiinni. Heidän mukaansa myös Luken tutkijat ovat raportoineet hakkuiden vaikutuksista hiilineluihin ja olleet mukana riippumattomien asiantuntijapaneelien työssä.

Molempien tekstien kirjoittajat tuntuvat jakavan Hukkisen kirjoituksen päättävän lauseen viestin: ”Suomen on varauduttava viheliäisiin ongelmiin lisäämällä riippumattoman tutkimustiedon valtaa”.

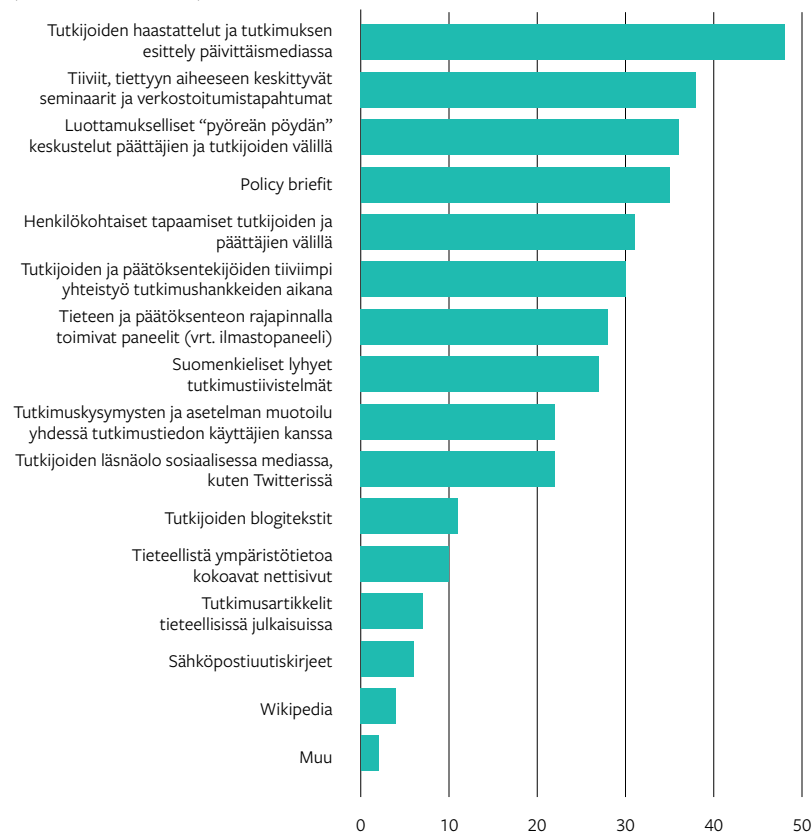
7

Tieteellisen ympäristötiedon välityksen muodot ja keinot Suomessa

KUVA 5

Mitkä seuraavista ovat mielestäsi parhaita välineitä ja toimintatapoja tieteellisen ympäristötiedon välittämisessä päätöksentekoon?

(Vastaukset lukumäärinä.)



Ympäristötiedon välittämisessä päätöksentekoon haasteita aiheuttaa etenkin vähäinen vuorovaikutus tiedon tuottajien ja käyttäjien välillä. **Erityisen silmiinpistävää on tutkijoiden ja poliitikkojen väliset vähäiset suorat yhteydet.**

Tiedon tuottajilla ja käyttäjillä näyttää olevan vahvasti jaettu tilannekuva ongelmista (myös Sitra 2017). Vaikka tutkijat, virkamiehet ja päättäjät toivovat erityisesti toisiltaan aktiivisuutta ja aloitteellisuutta vuorovaikutukseen, tunnistavat kaikki ryhmät kehittämisen paikkoja myös omassa toiminnassaan. Sekä tutkijat että päättäjät valittavat puutteellisia resurssejaan etsiä tietoa (pätöksentekoprosesseista tai tutkimuksesta), laajentaa verkostojaan tai järjestää tapaamisia päättäjien ja tutkijoiden kesken. Samalla he ymmärtävät, että sama ajan ja resurssien puute vaivaa myös toista osapuolta.

Viereisestä kuvasta nähdään, että YTF:n kyselyn vastausten perusteella **parhaiksi koettuja keinoja välittää tieteellistä ympäristötietoa päätöksentekoon ovat** (yli 20 mainintaa):

1. Tutkijoiden haastattelut ja tutkimuksen esittely päivittäismediassa
2. Tiiviit, tiettyyn aiheeseen keskittyvät seminaarit ja verkostoitumistapahtumat

3. Luottamukselliset ”pyöreän pöydän” keskustelut päättäjien ja tutkijoiden välillä
4. Policy briefit
5. Henkilökohtaiset tapaamiset tutkijoiden ja päättäjien välillä
6. Tutkijoiden ja päätöksentekijöiden tiiviimpi yhteistyö tutkimushankkeiden aikana
7. Tieteen ja päätöksenteon rajapinnalla toimivat paneelit (vrt. ilmastopaneeli)
8. Suomenkieliset lyhyet tutkimustiivistelmät
9. Tutkimuskysymysten ja asetelman muotoilu yhdessä tutkimustiedon käyttäjien kanssa
10. Tutkijoiden läsnäolo sosiaalisessa medias-
sa, kuten Twitterissä

Vähiten mainintoja saivat (n. 10 ja alle):

11. Tutkijoiden blogitekstit
12. Tieteellistä ympäristötietoa kokoavat
nettisivut
13. Tutkimusartikkelit tieteellisissä julkaisuissa
14. Sähköpostiuutiskirjeet
15. Wikipedia

Vuorovaikutteisuus – keskustelut, henkilökohtaiset tapaamisen ja tiivis yhteistyö – korostuu tärkeänä tiedonvälityksen elementtinä. **Tutkimuksen käsittely päivittäismediassa koetaan kuitenkin selvästi parhaaksi keinoksi saada viesti kuuluviin.** Policy briefit nousevat ykköseksi kirjallista tavoista välittää tutkimustietoa.

Sekä tiedontuottajat että käyttäjät toivovat rajapinnan toimijoita, välittäjiä ja fasilitaattoreita tukemaan tiedon välittämistä ja vuorovaikutusta eri

osapuolten välillä. Sekä kyselyssä että haastatteluissa nousi esiin selvä tarve tieteen ja päätöksenteon rajapinnalla järjestettävästä vuorovaikutusta edistävästä toiminnasta.

”Mä voin ymmärtää että tän tyyppisten välittäjäorganisaatioiden, mitä ne sitten onkin, niin niil on tosi tärke rooli. Ja sitä varmaan olis hyvä pohtia, että kenen tehtävä se itseasiassa on ja kenelle se sopii.” **Virkamies**

”Helppo vastata, että YTF:n täytyy jatkaa sitä sinnikästä hyvää työtä. Oikeastaan vastasin jo aiemmin, tarvitaan tahoja jotka tuo yhteen, oli se kuka tahansa. Eikä voi olla yksinoikeudella, mutta tarvitaan enemmän kohtaamisia ja napakkaan muotoon paketoituna. Se on hyödyllistä, oli se koollekutsuja kuka hyvänsä. Mutta sovitaan että YTF:ää tarvitaan.”

Kansanedustaja

Miten tiedon käyttäjät haluavat tietonsa?

”Olen aina toivonut tieteellistä tietoa tuottavilta ja jalostavilta tahoilta aktiivista vuoropuhelua päättäjien suuntaan myös kuntatasolla. Ottaisin mielelläni vastaan tilastoja, tutkimustietoa ja näkemyksiä omaan sähköpostiini, jos tietäisin mitä uutiskirjeitä tilata. (...) Mielestäni proaktiivinen viestintä päättäjien suuntaan on avainasemassa, sillä itse ja moni kollegani arvostavat tieteellistä luotettavaa tietoa, kun sitä annetaan tarjolle.”

Poliitikon vastaus kyselyssä

”Silloin kun on jotain poliittiseen prosessiin relevanttia tietoa, niin henkilökohtaisia tapaamisia, se on se kaikista vaikuttavin. Jos pystyy osoittamaan, että hei meillä on tällaista tutkimustietoa ja teillä on tähän liittyviä prosesseja tulossa seuraavan puolen vuoden aikana, niin ottaa rohkeesti yhteyksiä. Siihen aika hyvin saa kansanedustajilta ja ministerien esikunnilta audienssia, jos se on vaan mietitty, että okei se on relevanttia siinä hetkessä.”

Poliitikko haastattelussa

Luottamus, ajoitus, muoto. Näihin voi tiivistää perinteisesti tärkeät ominaisuudet, joiden täytyy olla kohdallaan, jos tieteellisellä tiedolla halutaan vaikuttaa päätöksentekoon. Tiedon välittyminen on tehokkainta, kun välitettävä tieto on päättäjille ajankohtaista ja kytkeytyy olemassaoleviin prosesseihin ja kun tieto on tarjoilla helposti omaksuttavassa muodossa.

”Vaikka kuinka mielenkiintoisesti ja helppotajuisesti saa tarjoiltua tietoa asiasta, joka ei liity mihinkään päätöksentekoprosessiin, missä joutuu ottaa kanta, niin se menee helpommin sivuun. Jos se tulee sellasella hetkellä, kun just niitä asioita käsittelee – niin silloin se helpommin tulee siihen osastoon, jota katsotaan tarkemmin.”

Kansanedustaja

”Yks mikä tutkijoiden kannattaa unohtaa se ajatus että se on jotenkin tiedon vastaanottajan halveksimista koettaa kiteyttää muutama pääasia, ikään kuin se ois kohteliasta tarjota sellanen helvetinmoinen nivaska abrakadabraa.”

Virkamies

Toimivan tiedonvälityksen lisäksi huomiota tulee kiinnittää myös tiedonmuodostuksen prosesseihin. **Tutkimustiedon arvostus voi kasvaa ja tiedon käytettävyyttä voidaan parantaa, jos tiedon käyttäjät otetaan mukaan tiedonmuodostukseen,** esimerkiksi tutkimuskysymysten rajaamiseen.

Liisa Kolehmainen tutki gradussaan, mitkä ovat tieteellisen **ympäristötiedon välittämisen keinoja Suomessa ja kysyi, miten tietoa onnistuttaisiin paremmin välittämään tutkijoilta päättäjille.** Tutkimuksessa kysyttiin 1) miten päätöksentekijät ymmärtävät tehokkaan tieteellisen tiedon välittämisen 2) miten päätöksentekijät käyttävät ympäristötietoa työssään ja 3) mitä ovat keskeisimmät tiedon välittymistä estävät ja edistävät tekijät. Aineistonaan Kolehmainen käytti YTF:n arviointityön haastatteluaineistoa (18 haastateltua päätöksentekijää hallinnosta ja valtakunnan politiikasta, liite 1).

Virkamiesten ja poliitikkojen haastatteluissa korostui kiire ja päätöksentekoprosessien sitomat aikataulut, päätöksenteon moniulotteisuus ja kimurantit yhteiskunnalliset ongelmat, joiden ratkaisemiseksi tarvittaisiin kokonaisvaltaista kokoavaa tietoa. Tutkimustietoa käytetään pääasiassa vastaamaan selkeästi rajattuun, olemassa olevaan ongelmaan – ei niinkään ongelmien rajaamiseen, ongelmien muotoiluun, tai uusien kysymysten nostamiseen keskusteluun.

Päätöksentekijöiden mukaan **tiedon välittämistä estävät:**

- **KIELTEINEN ASENNE** tutkimustietoa kohtaan sekä luottamuksen puute toimijoiden välillä. Tarkoitushakuinen tiedonkäyttö ja omia poliittisia tavoitteita tukeva tiedon palojen poiminta koettiin myös yleiseksi ja ongelmalliseksi ilmiöksi.
- **KIIRE** ja ajan sekä muiden resurssien puute. Epäselviä tai pitkästi kirjoitettuja viestejä ei ole aikaa jäädä tulkitsemaan.
- **VÄLITETTY TUTKIMUSTIETO ON IRRALLISTA** käynnissä olevista prosesseista. Tieto huomioidaan varmimmin, jos tutkimustulokset liitetään käynnissä oleviin tai lähitulevaisuudessa siintäviin politiikkaprosesseihin.
- **SYNTEESITIEDON PUUTE.** Päättäjät peräänkuuluttivat tiedonvälitysprosesseja, joissa esitettäisiin monen eri tutkimuksen, tutkimuksenalan tai tutkijan kanta kysymyksiin. Yhden tutkimuksen tai tutkijan näkökulmaa ei välttämättä pidetä riittävänä.
- **PUUTTEET TIEDONLUKUTAIDOS-SA.** Päättäjien valmiudet omaksua tieteellistä tietoa vaihtelevat.
- **TUTKITTU TIETO EI EROTU** kilpaillevasta tiedosta. Päättäjät ovat jatkuvan tietotulvan kohteena ja monien heistä on vaikea erottaa, mikä tarjotusta tiedosta on tieteellisestä näkökulmasta relevanttia.

Virkamiesten ja päättäjien haastatteluissa korostui synteesitiedon tarve.

Päätöksenteon näkökulmasta olisi hyödyllistä saada eri tutkimusaloja ja -aiheita kokoavaa tietoa, joka voisi auttaa ilmiöiden kokonaisvaltaisempaa ymmärtämistä.

”Meillä hirmuinen tarve sille (eri tieteenaloja ja tutkimuksia yhdistävälle) tiedolle. Enemmän kuin mitä itse voidaan hankkia.”

Virkamies

Toisaalta synteesitiedon tuottaminen vaatii aivan omat resurssinsa:

”Ethän sä voi sitä vaan syntetisoida jostain, vaan pitää ihan oikeasti syvällisemmin aihetta tutkia, niin eihän sitä pysty tekemään hätäisesti.”

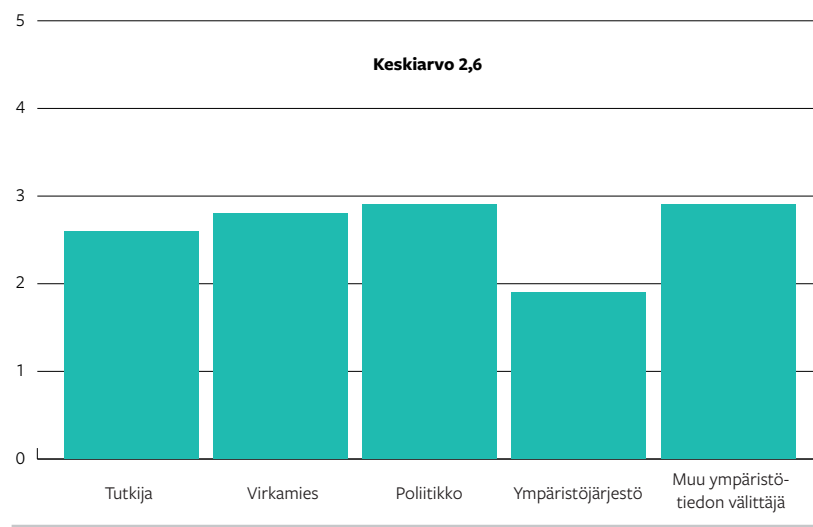
Virkamies

Kyselyn tulokset tukevat haastatteluissa paljon esillä ollutta tarvetta. Laadukasta synteesitietoa ja tutkimustietoa sopivassa muodossa ei tunnu olevan riittävästi saatavilla:

KUVA 6

Laadukasta synteesitietoa ja tutkimustietoa sopivassa muodossa on hyvin saatavilla

1=Täysin eri mieltä, 5=täysin samaa mieltä (vastaukset keskiarvoina)



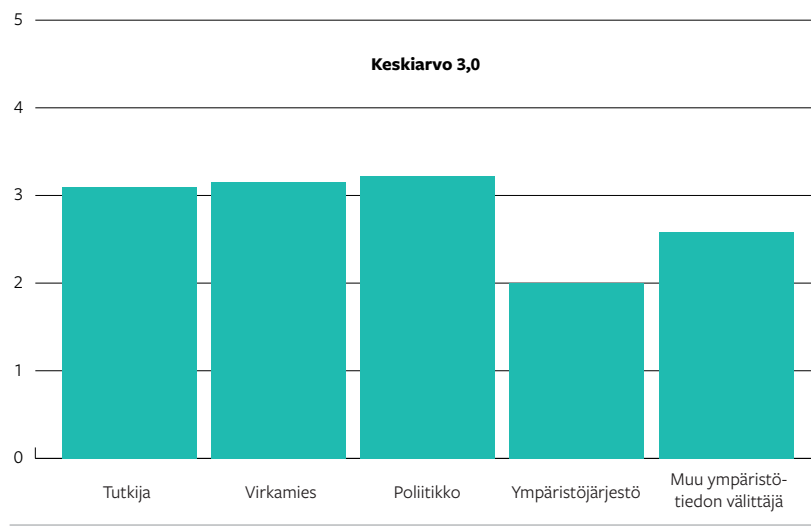
Tiedon käyttäjät toivovat tutkijoilta etenkin tutkimustiedon hyvää paketointia, ajantasaisuutta ja synteesejä. Kyselyn vastausten perusteella näyttää siltä, että tutkijoilla olisi keskimäärin valmiudet esitellä tutkimustietoaan yleistajuisesti (ks. kuva 7). Iso haaste vaikuttaa kuitenkin olevan tiedon käyttäjien tavoittaminen – tiedon tarjoaminen oikea-aikaisesti, kohdennetusti ja liittämällä se osaksi meneillään olevia päätöksentekoprosesseja tai ilmiöitä.

Päätöksentekijät kokivat, että tutkimustietoa tarvitaan eritoten ongelmanratkaisuun. Tiedonvälityksestä puhuttiin myös lähes yksinomaan lineaarisena prosessina: tutkija välittää tutkittua tietoa päätöksentekoon, mielellään ajantasaisesti ja oikeassa muodossa. **Vaikka vuorovaikutusta toivotaan, haastatellut eivät tuntuneet juurikaan tunnistavan muita kuin lineaarisen ja yksisuuntaisen tiedontuotannon ja -välittymisen muotoja** (ks. dynaamisesta tiedonmuodostamisesta kappaleesta 7).

KUVA 7

Tutkijoilla on riittävät valmiudet esitellä tutkimustaan yleistajuisesti

1=Täysin eri mieltä, 5=täysin samaa mieltä (vastaukset keskiarvoina)



Päätöksenteon näkökulmasta **tiedonvälityksen toivotaan olevan:**

- **HYVIN PAKETOITUA**, selkokielistä, tiivistä ja visuaalisesti puhuttelevaa.
- **AJANTASAISTA**: etenkin meneillään olevaan päätöksentekoprosessiin kohdennettu tieto huomioidaan. Toisaalta myös uudet avaukset kiinnostavat, mutta niihin tarvitaan selkeä kiinnittymispinta.
- **KOKONAISVALTAISTA**: erityinen tarve on eri aloja ja tiedonlähteitä kokoavalle synteesitiedolle

- Suoraan, mielellään **KASVOKKAIN KOMMUNIKOITUA**. Luottamuksellisia tapaamisia toivotaan ja arvostetaan.
- **KAKSISUUNTAISTA**: tutkijoilta toivotaan halua ymmärtää päätöksentekoa ja kuunnella päättäjien tarpeita.
- **KOHDENNETTUA**: päättäjien valmiudet ja kiinnostus ottaa vastaan ja käsitellä tieteellistä tietoa vaihtelevat. Osa on tohtorikoulutettuja, mutta monen tausta on akateemisen maailman ulkopuolelta.

Tiedontuottajat toivovat tukea ja yhteydenottoja

”YTF tekee jo nyt hyvää työtä tutkijan näkökulmasta. Haaste on päätöksentekijöiden tavoittaminen, eikä tiedontuottajilla ole loputtomasti resursseja viestinsä välittämiseen ilman riittävää tukea.”

Tutkijan vastaus kyselyssä

Kyselyssä useat tutkijat toivoivat apua päättäjien ja muiden tiedon käyttäjien tavoittamiseen. Vastauksissa toivottiin myös tukea päättäjien ja tutkijoiden välisten kohtaamisten järjestämiseen. Tutkijoilla on myös haluja kehittää omia viestintä- ja esiintymistaitojaan. Tutkijat arvostavat mahdollisuuksia tavata ja tavoittaa muita ympäristöalan asiantuntijoita. Seminaarit, keskustelutilaisuudet ja muut ihmisiä yhteen kokoavat tapahtumat toimivat alustana tiedon jakamiselle ja uusille yhteistyökuvioille.

Tutkijat toivovat päättäjiltä aktiivisuutta: yhteydenottoja, ulostuloja ja signaaleja siitä, että tutkimustiedon roolia päätöksenteossa arvostetaan ja sitä halutaan käyttää. Kyselyssä ja YTF:n keräämissä palautteissa näkyy, etteivät tutkijat koe politiikkojen olevan kovin sitoutuneita vuorovaikutukseen tutkijoiden kanssa. Myös Ympäristötiedon foorumin toiminnassa kaikista sidosryhmistä poliitikkoja on ollut kaikkein vaikein tavoittaa.

Tutkimustiedon käyttö voi lisääntyä ja arvostus tutkimustietoa kohtaan voi nousta paremman vuorovaikutuksen kautta, mediahuomiolla tai monitieteisillä tutkijoiden

yhteenliittymillä, kuten alla olevassa vastauksessa ehdotetaan:

”Nykyisessä poliittisessa ja tutkimusilmapiirissä tilanteen korjaamiseen on aika vähän eväitä – tutkijoiden olisi kamppailtava ideoista ja tarinoista, mutta he eivät useinkaan kykene siihen tai ovat liian pelokkaita oman asemansa ja tutkimuksen jatkon suhteen. Monitieteiset useiden tutkijoiden ja tutkimusinstituuttien yhteenliittymät ja ulostulot voisivat olla yksi keino eteenpäin.”

Tutkijan vastaus kyselyssä

Vaikuttava tutkija

Kaikki haastatellut päätöksentekijät haluavat kuulla tutkijoiden viestejä ja toivovat, että keskustelulle tarjoutuisi nykyistä enemmän mahdollisuuksia.

”Ja heitä (tutkijoita) kuunnellaan. Se on mun mielestä sellainen aarre, jota ei kannata yrittää tukahduttaa, vaan päinvastoin kannustaa. On tärkeää riippumattomasti tuoda esille, että he eivät edusta teollisuutta tai haitankärsijöitä, hallinnosta puhumattakaan. Se on tärkeää.”

Virkamies

Tutkijoita kannustetaan olemaan rohkeita viesteissään ja välttämään monitulkintaisia johtopäätöksiä. Akateeminen kieli ja tutkimusasetelmien epävarmuuksien korostaminen vie pahimmillaan huomion pois tärkeistä tuloksista ja suosituksista.

”...vaikkapa ilmastonmuutoksen vaikutuksista Suomen metsäpolitiikkaan tai hiilinielujen kysymys on hyvä esimerkki siitä, että jos tutkijat ei oo hyvin yksiselitteisiä, niin heidän varovaisia tulkintoja käytetään väärin politiisiin tarkoituksiin.”

Kansanedustaja

Lähes jokaisessa päättäjähastattelussa nousi esiin hiilinielut sekä maan- ja metsien käyttöä koskeva EU:n LULUCF-asetus ja Suomen hallituksen metsähakkuutavoitteisiin liittyvät keskustelut. Metsänkäyttösuunnitelmia kritisoiva BIOS-tutkimusyksikön kokoama 68 tutkijan allekirjoittama julkilausuma maaliskuussa 2017 osui aikaan, jolloin LULUCF-päätös oli ajankohtainen. Haastatteluissa tutkijoiden ulostuloa julkilausuman kautta kiiteltiin, vaikka osa ei täysin jakanutkaan sen sanomaa.

Yksi kansanedustajista totesi, että koko **hiilinielukeskusteluun on havahduttu vasta viimeisen kahden vuoden aikana julkilausuman ulostulon jälkeen.** Hakkuiden vaikutuksia hiilinieluihin ei oltu hänen mukaansa juurikaan käsitelty ilmastopolitiikan yhteydessä aiemmin. Julkilausuman seurauksena ilmastopolitiikkaan syntyi uusi ulottuvuus ja metsienkäytöllä on ymmärretty olevan merkittäviä vaikutuksia niin metsien monimuotoisuuteen kuin Suomen hiilitaseeseen.

Tutkijoiden toivotaan esittävän myös oman tutkimuskysymyksen ylittäviä kokonaisnäkemyksiä.

”Kyllä ne vois sanoo, että tää on meidän tutkijoiden näkemys joka perustuu johonkin intuition tai kokonaiskuvaan. Et se on

monta kertaa kans ihan arvokasta. Et eihän sitä tieteelliseen julkasuun voi laittaa, mutta taas tälläseen virkamies, tai taustotukseen voi hyvinkin laittaa että tää on nyt meidän näkemys.”

Virkamies

Tutkijalla on hyvin todennäköisesti laaja ymmärrys omaa spesifiä kysymystä laajemmasta tutkimusalasta, sekä perusteltuja mielipiteitä suositeltavista toimenpiteistä. ”Tutkija tietää yleensä enemmän kuin ymmärtääkään”, kirjoittavat Koskinen ym. kirjassaan Tutkimuksesta toimintaan – Tieteentekijän opas viestintään ja vaikuttamiseen (2018).

”Viestintä ja vuorovaikutus vaativat vuorovaikutusvaitoja, avoimuutta, tiivistämisen taitoa ja asioiden selkeyttämistä, mikä ei aina ole luontevaa tutkijalle, joka haluaa tuoda esiin asioiden moniulotteisuuden” (Koskinen ym. 2018). Vaikka selkokielen vuorovaikutus ei tuntuisi luonteelta, voi viestintätaitoja opiskella. Iina Koskisen, Maria Ruuskan ja Tanja Sunin kokoama kirja sisältää monia konkreettisia neuvoja viestinnän suunnitteluun, viestien kohdentamiseen, mediatyöskentelyyn, sidosryhmätoimintaa ja päätöksentekoon vaikuttamiseen – se on siis tutustumisen arvoinen tutkijoille ja muille tiedeviestijöille.

Vaikka vaikuttaminen politiikassa voi tuntua työläältä ja turhautavalta, se kannattaa. **Ympäristötutkijoita tarvitaan kriittiseksi ääneksi poliittiseen keskusteluun.** Ilman tutkijoiden ulostuloja ympäristönmuutoksista, ratkaisukeinoista ja tavoitteiden kiristämisestä ei juuri keskusteltaisi.

Tutkijoilla on erityinen asema tiedon-

tuojina – heihin lähtökohtaisesti luotetaan ja heidän sitoutumattomuuttaan arvostetaan. Tutkimustieto antaa myös selkänöjan sekä virkamiehille että poliitikoille, joiden pyrkimyksenä on parantaa ympäristön tilan ja -suojelun tasoa.

”Poliittisella tasolla me joudutaan hyvin paljon luottamaan ja tukeutumaan siihen, että virkamiesvalmistelu on tehty hyvin. (...) Harvoin tutkija on meihin yhteydessä oma-aloitteisesti. Jos kuullaankin tahoja, jotka onkin lukenut sen lainsäädännön taustoja ja ne on huomannut, että puuttuu joku näkemys ja tulevat sen meille tuomaan, niin sehän on aina arvokasta.”

Poliitikko

Suomen Akatemia hahmotteli vuoden 2016 Tieteen tila -raportissaan **tieteen vaikuttavuuden reittejä**.

Pääreiteiksi raportissa nostetaan:

Tutkimustulosten välittyminen

Tulokset, keksinnöt, menetelmät tai muut tutkimuksen tuotokset siirtyvät tiedeyhteisön ulkopuoliseen käyttöön. Tulosten taustalla voi olla suurikin määrä aiempaa tutkimustietoa tai tuotekehitystä.

Yhdessä tekeminen ja vuorovaikutus

Tutkijat tekevät yhteistyötä, keskustelevat ja jakavat tietoa tiedeyhteisön ulkopuolisten toimijoiden, kuten elinkeinoelämän, viranomaisten, koulutuksen, kansalaisjärjestöjen tai käytännön ammattilaisten kanssa.

Osaavat ihmiset

Tutkimustyöstä kumpuava osaaminen, näkemys ja kokemus välittyvät tiedeyhteisön ulkopuolelle osaavien ihmisten liikkua ja toimiessa siellä.

8

Kohti parempaa ympäristötiedon välittymistä ja vuorovaikutusta

YTF:n selvityksen tulokset tukevat aiempia päätelmiä tieteen ja päätöksenteon ongelmakohdista ja ratkaisusta suhteen parantamiseksi. Ydin tuntuu olevan vuorovaikutuksessa: **kasvokkaisia kohtaamisia ja tiiviimpää yhteistyötä kaivataan niin tiedontuottajien kuin tiedon käyttäjien puolelta.**

”..jos saa pienemmän ryhmän kuten pyöreän pöydän keskusteluja jostakin teemasta – sel-laisia maksimissaan 15 henkilöä, ja että siellä on oikeesti sen alan päättäjät ja asiantuntijat keskustelemassa, että se on molemmin puolin relevanttia, niistä saa todella intensiivisiä ja tehokkaita.”

Poliitikko

TULA-uudistus usuttaa vuorovaikuttamaan

Vuorovaikutuksen puute ja toisaalta tietotarve päätöksenteossa on tunnistettuja ilmiöitä. Tiedon tuotannosta on haluttu tehdä strategisempaa ja tietoa on pyritty saamaan paremmin käyttöön valtioneuvoston periaatepäätöksellä valtion tutkimuslaitosten ja tutkimusrahoituksen kokonaisuudistuksesta (TULA-uudistus). Valtioneuvoston Tieto käyttöön -viestintäoppaassa (2014) todetaankin: ”Ei enää riitä, että vain tutkii, vaan tutkijan pitää osata määritellä, kenelle tieto on tarpeellista ja miten se tavoittaa heidät.”

TULA-uudistuksella on haluttu parantaa tutkijoiden ja päättäjien välistä vuorovaikutusta, lisätä monialaista tiedontuotantoa ja tukea tutkimustiedon väyliä päätöksentekoon. Uudistusta arvioidaan parhaillaan ja tuloksia on odotettavissa syksyn 2018 aikana.

Alustavien TULA-arvioinnin tulosten perusteella näyttää siltä, että yhteistyötä on onnistuttu tiivistämään, ja että yleisesti tutkimus halutaan saada aiempaa vahvemmin toimimaan päätöksenteon strategisena resurssina. Uudistuksen suurin haaste on ollut samanaikaiset rajut tutkimusrahoituksen leikkaukset. Uudistusta koskevassa debatissa onkin keskitytty paljon euroihin. TULA-uudistuksen arvioijat kysyvätkin blogissaan ”Välttämätön ja hyvä uudistus, jolta vedettiin matto alta” (Haila ym. 2017):

”Onko Suomeen syntynyt mahdollisia kriittisiä tutkimuksen katvealueita ja onko tarvetta harkita TULA-uudistuksen keinoja uudelleen? Olisiko uudistuksen keinoja pitänyt tarkastella kriittisesti samaan aikaan, kun rahoitusta leikattiin?”

Vaikka ilmassa on edelleen myös ennakkoluuloja ja asenteellisuutta sekä tutkijoiden että päättäjien työtä kohtaan, olivat **kaikki YTF:n haastattelemat virkamiehet ja poliitikot halukkaita tiiviimpään yhteistyöhön ja kuulemaan tutkijoita**. Myös kyselyyn vastanneiden tutkijoiden viesti tuntui selvältä: **päätöksentekoa halutaan ymmärtää paremmin ja päättäjien kohtaamiseen toivotaan mahdollisuuksia** – mutta omat resurssit eivät tähän aina riitä.

YTF:n keräämässä aineistossa korostuu, että tiedontuotanto ja välittyminen nähdään edelleen vahvasti lineaarisena ja yksisuuntaisena prosessina. Oletuksena on, että uusi tieto – oikeassa muodossa ja oikeaan aikaan välitettynä – toimii yhteiskunnallisen kehityksen ja muutoksen moottorina. Myös lineaarinen malli voi toki hyvinkin sisältää vuorovaikutteisuutta tiedontuottajien ja käyttäjien välillä.

Sitran selvityksessä (2017) nostettiin esiin ns. **dynaaminen lähestymistapa muodostaa tietoa**. Selvityksessä todetaan:

”Sekä lineaarinen että dynaaminen lähestymistapa tiedon käyttöön päätöksenteossa hyötyvät vuorovaikutuksen vahvistamisesta. Vuorovaikutuksella tavoitellaan niissä kuitenkin eri asioita. Lineaarisessa lähestymistavassa vuorovaikutuksella pyritään yleensä varmistamaan, että tietoa tuotetaan käyttäjien kannalta kiinnostaviin kysymyksiin, ja että tuotetut tulokset viestitään vaikuttavasti päätöksentekoon.

*Dynaamisessa lähestymistavassa tiedonmuodostuskin ymmärretään **vuorovaiku-***



TANNER MARDIS / UNSPLASH

tuksellisena prosessina, jossa asiantuntijat eivät vain etsi vastauksia ennalta asetettuihin kysymyksiin, vaan jossa sekä asiantuntijat että päätöksentekijät ovat mukana muotoilemassa kysymyksiä ja luomassa merkitystä tiedolle päätöksentekoprosessin alusta saakka.

Erityisesti monimutkaisten ongelmien ratkaisu edellyttää nykyisten toimintamallien rajua uudistamista ja kaikkien tahojen uudenlaista yhteistyötä ja vuoropuhelua.”

Tieteenteko ja päätöksenteko toimivat osin eri logiikoilla ja omilla alueillaan. Tieteen autonomiaa on varjeltava ja tiiviimpi yhteistyö

päätöksenteon ja tutkimuksen välillä ei saa johtaa poliittisesti ohjattuun tutkimukseen eikä tiedonmuodostumisen pidä lähteä ai-noastaan päätöksenteon tarpeista. Dynami-semppi lähestymistapa, jossa osapuolet ovat tasavertaisia, voi tarjota mahdollisuuksia mo-lemminpuolisen ymmärryksen lisäämiseen ja tutkitun tiedon parempaan välittymiseen sekä monipuolisempaan käyttöön.

SAUMAKOHTIA-dialogit kannustavat vuoropuheluun

Tätä selvitystä varten tehdyissä haastatteluis-sa tunnistettiin jo alkumetreillä tarve politiik-kojen ja ympäristötutkijoiden kasvokkaisille kohtaamisille. Haastatteluiden vahva viesti oli, että kansanedustajat ja ministerit toivoisi-vat tutkijoilta aktiivisuutta, yhteydenottoja ja mahdollisuuksia luottamukselliseen dialogiin.

Poliitikkojen toiveeseen tartuttiin ja Ym-päristötiedon foorumi lähti kokeilemaan syk-syn 2018 aikana uudenlaista keskustelufor-maattia, jonka **tarkoituksena on tarjota mahdollisuus tutkijoiden ja poliitikkojen väliseen luottamukselliseen dialogiin.** Ensimmäisten tapaamisten teemaksi vali-koitui luonnon monimuotoisuus: biodiversi-teetin ja eri elinympäristöjen tila Suomessa ja globaalisti, monimuotoisuuden ja ilmas-tonmuutoksen kytkökset ja keinot parantaa biodiversiteetin tilaa.

Tapaamisten ja niiden järjestelyjen luonne on hyvin joustava. YTF on ottanut IBC-Car-bon-hankkeen (VN-TEAS) avulla yhteyttä

laajaan joukkoon biodiversiteetin parissa työskenteleviä tutkijoita ja kysynyt heidän kiinnostustaan lähteä mukaan tapaamisiin. Tapaamisia on ehdotettu kaikille eduskunta-puolueille ja vastaanotto on ollut kiittävää ja innostunutta. Kohtaamisia järjestetään noin 6-10 hengen ryhmissä ja tavoitteena on tava-ta edustajia kaikista eduskuntapuolueista.

Konseptille annettiin nimeksi ”SAU-MAKOHTIA”. Nimi viittaa kohtaamisten tavoitteeseen: tapaamisissa pyritään aitoon moleminpuoliseen dialogiin tutkimuksen ja päätöksenteon saumakohdassa.

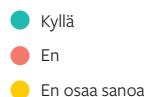
Ensimmäisistä keskusteluista saatu palau-te on ollut erittäin myönteistä:

”Olimme varsin samalla aaltopituudella, dia-logi syntyi vaivattomasti.”

KUVA 8: Kysymys palautelomakkeessa

Haluaisin jatkossakin olla mukana vastaavantyyppisissä tapahtumissa

14 vastaajaa



”Minua ilahdutti poliitikkojen ja heidän avustajiensa mielenkiinto luonnon monimuotoisuudesta ja huoli sen säilymisestä tulevaisuudessa.”

”Kaikkein hyödyllisintä oli se, että saimme kootusti kuulla tutkittua tietoa. Tietoa on saatavilla niin paljon, ja sen suodattaminen on työlästä. Tämän takia on hienoa, kun saa tilaisuuden kuulla tärkeimmät pointit, jotka perustutuvat tutkimukseen.”

Ensimmäisiin keskusteluihin osallistuneista tutkijoista ja poliitikoista kaikki palautelomakkeen täyttäneet halusivat olla mukana vastaavantyyppisissä tapaamisissa jatkossakin. Ympäristötiedon foorumissa alustavana **ajatuksena onkin jatkaa SAUMAKOHTIA-tilaisuuksia vuosittain eri teemojen äärellä ja kehittää konseptia palautteen pohjalta.**

Ympäristötiedon foorumi pyrkii omalla työllään tukemaan ympäristötutkimuksen vaikuttavuutta, yleistajuistamaan tutkimuksen viestejä sekä parantamaan vuoropuhelua tutkijoiden ja päättäjien välillä. Tutkimuksen ja päätöksenteon rajapinnalla riittää tilaa monille muillekin samoja tavoitteita edistävile toimijoille.

Lähteet

Asikainen, Antti ja Mäkipää, Raisa (2018). Tutkimusta voi tilata mutta ei sen tuloksia. Kirjoitus Helsingin Sanomien mielipidepalellalla 27.10.2018. <https://www.hs.fi/paivanlehti/27102018/art-2000005878157.html>

Cash, David W., Borck, Jonathan ja Patt, Anthony G. 2006. Countering the Loading-Dock Approach to Linking Science and Decision Making Comparative Analysis of El Niño/Southern Oscillation (ENSO) Forecasting Systems. Science, Technology & Human Values 30 (4), 465-494.

Guston. David h. 2001. Boundary Organizations in Environmental Policy and Science: An Introduction. Science, Technology, & Human Values, 26 (4) 399-408.

Haila, Katri; Hjelt, Mari ja Pulkkinen, Kirsi. Tieto käyttöön -blogi: Välttämätön ja hyvä uudistus, jolta vedettiin matto alta. 19.9.2017. <https://tietokayttoon.fi/ajankohtaista/blogi/-/blogs/valttamaton-ja-hyva-uudistus-jolta-vedettiin-matto-alta>

Hellström, Eeva ja Ikäheimo, Hannu-Pekka (2017). Tieto päätöksenteossa - Kohti dialogiloikkaa. Sitra. Työpaperi 12.9.2017.

Hukkinen, Janne I. (2018). Päätäjät eivät saa eristää itseään tutkimustiedosta. Helsingin Sanomien Vieraskynä-kirjoitus 20.10.2018. <https://www.hs.fi/paivanlehti/20102018/art-2000005870480.html>

Huotari, Essi (2018). Rajasta yhdyspinnaksi - Ympäristötiedon foorumi tieteen, politiikan ja päätöksenteon verkostossa. Pro-gradu -tutkielma, ympäristötieteiden laitos, Helsingin yliopisto.

Ilmastopaneelin tiedote 21.6.2018: Ilmastopaneeli: Suomen on kiristettävä päästövähennystavoitteitaan Pariisin sopimuksen toteuttamiseksi. Ollikainen, Markku ja Seppälä, Jyri. <https://www.ilmastopaneeli.fi/tiedotteet/ilmastopaneeli-suomen-on-kiristettava-paastovahennystavoitteitaan-pariisin-sopimuksen-toteuttamiseksi/>

IPCC: Global Warming of 1.5 °C - an IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. <http://www.ipcc.ch/report/sr15/>

Julkinen kirje 24.3.2017. 68 tutkijan julkilausuma, ”Tämän julkilausuman allekirjoittajat haluavat ilmaista huolensa Suomen metsänkäyttösuunnitelmien ilmasto- ja monimuotoisuusvaikutuksista” <http://bios.fi/julkilausuma/julkilausuma240317.pdf>

Kolehmainen, Liisa (2018). Knowledge brokering and research utilization in the context of environmental policy in Finland. Pro gradu -tutkielma, ympäristötieteiden laitos, Helsingin yliopisto.

Koskinen, Iina; Ruuska, Maria ja Suni Tanja (2018). Tutkimuksesta toimintaan - Tieteen tekijät opas viestintään ja vaikuttamiseen. Art House.

Rantala, Kati (2011). Lainvalmistelu hallituksen kärkihankkeissa. Oikeuspoliittisen tutkimuslaitoksen tutkimuksia, nro. 255.

Seppälä, Jyri et al. (2017). Suomen ilmastopaneeli raportti 1/2017. Tutkijoiden pääviestit metsienkäytön ilmastovaikutuksista. https://www.ilmastopaneeli.fi/wp-content/uploads/2018/10/Ilmastopaneeli_metsavaittamat_final_-2017.pdf

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta/Sisällöntuotanto: Kaskas Media (2014). Tieto käyttöön - viestintäopas. https://vnk.fi/documents/10616/1152948/tieto+k%C3%A4ytt%C3%B6%C3%B6n+-vnk_opas.pdf

Nuutinen, Anu; Mälkki, Anssi; Huutoniemi, Katri ja Törnroos, Johanna (toim.) (2016). Tieteen tila 2016. Suomen Akatemia.

Liite 1

Haastattelupäivämäärät, nimet ja organisaatiot

8.1.2018 Laura Höijer, ympäristöministeriö
12.1.2018 Mika Honkanen, työ- ja elinkeinoministeriö
17.1.2018 Sari Löytökorpi, valtioneuvoston kanslia
1.2.2018 Tuomas Rautanen, ulkoasiainministeriö
19.2.2018 Marja Ekroos, ympäristövaliokunta
20.2.2018 Riitta Rönn, ympäristöministeriö
27.2.2018 Kimmo Tiilikainen, ympäristö-, asunto- ja energiaministeri, keskusta
27.2.2018 Tuula Varis, ympäristöministeriö
28.2.2018 Satu Hassi, kansanedustaja, vihreät
15.2.2018 Hannele Pokka, ympäristöministeriö
12.3.2018 Maria Höyssä, tulevaisuusvaliokunta
20.3.2018 Merja Mäkisalo- Ropponen, kansanedustaja, SDP
3.4.2018 Ryhmähaastattelu: Riitta Rahkonen, Katja Matveinen ja Eero Pehkonen, maa- ja metsä-
talousministeriö
3.4.2018 Harri Jaskari, kansanedustaja, kokoomus
6.4.2018 Tarja Haaranen, ympäristöministeriö
9.4.2018 Ville Niinistö, kansanedustaja, vihreät

Liite 2

Haastattelukysymykset

Teema 1: Ympäristötiedon foorumin toiminta

1. Onko Ympäristötiedon foorumi sinulle tuttu toimija?
 - 1b. Jos kyllä: Missä yhteyksissä olet ollut tekemisissä/kuullut YTF:sta?
 - 1c. Jos kyllä, mutta vastaus ei tule ilmi: Mikä YTF:n käsittelemä aihe/tilaisuus/julkaisu on jäänyt sinulle mieleen?
2. Oletko tutustunut YTF:n Puheenvuoroja-sarjan julkaisuihin?
3. Onko YTF:n kuvatus kaltainen toiminta tarpeen tukemaan päätöksenteon ja tieteen vuoropuhelua?
 - 3b. YTF toimii välittäjänä tutkimuksen ja päätöksenteon rajapinnalla. Tarvittaisiinko enemmän muunlaista toimintaa tukemaan päätöksenteon ja tieteen vuoropuhelua?
4. YTF:n päätoimintamuodot ovat nykyään säännölliset seminaarit ja puheenvuoroja-julkaisut seminaarien pohjalta. Ovatko nämä hyvä tapa tavoittaa YTF:n kohderyhmät (=poliittiset päättäjät ja valmistelijat hallinnossa)?
5. Mitä YTF voisi tehdä paremmin/eri tavalla lisätäkseen vaikuttavuuttaan? (vaikuttavuus= suhteessa YTF:n tavoitteeseen eli välittää tiet. ymp. tietoa yhtk. päätöksentekoon)?

Teema 2:

Tieteellisen tiedon ja poliittisen päätöksenteon suhde

6. Otetaanko ympäristöön liittyvä tieteellinen tieto tarvittavassa määrin huomioon yhteiskunnallisessa päätöksenteossa, toisaalta päätöksiä valmistelevassa hallinnossa, toisaalta poliittisessa päätöksenteossa?
7. Voitko antaa esimerkin tilanteesta, jolloin olet tarvinnut

tutkimustietoa jonkin asian valmisteluun/päätöksen tekemiseen?

7b. Jos ei tule esille: Mistä olet tällöin tietoa etsinyt/saanut?

7c. Konkreettisesti: Mistä haet tietoa? Soitatko tutulle tutkijalle, googlaatko?

8. Onko työssäsi tilanteita, jolloin olet jäänyt vaille tarvitsemaasi tieteellistä ympäristötietoa? Mistä tämä on saattanut johtua?
9. Onko päätöksenteon pohjaksi saatavilla tarvittavaa ympäristöasioihin liittyvää tieteellistä tietoa **sopivassa muodossa**?
 - 9b. Mikä saa sinut tarttumaan tarjolla olevaan tietoon?
(Tueksi, jos tarvitaan: Esimerkiksi lukemaan tutkimushankkeen tiedotteen; tutkimuslaitoksen policy briefin; YTF-puheenvuorojulkaisun?)
10. Mitkä ovat mielestäsi suurimmat ongelmat tieteellisen ympäristötiedon ja yhteiskunnallisen päätöksenteon suhteessa?
 - 10b. (vastauksen jälkeen, kysytään tarkemmin niistä joita ei mainittu) Aikaisemmin havaittuja ongelmia ovat esimerkiksi:

Tietotulva; vaikea hahmottaa relevanttia ja luotettavaa tietoa

Kiire; päätöksenteon ja lainvalmistelun aikataulut eivät salli tarvittavaa perehtymistä

Laadukasta synteesitietoa tai muuten tietoa sopivassa muodossa ei ole saatavilla

Tieteellinen tieto ei erottaudu tarpeeksi kilpailevista tiedoista (esimerkiksi etujärjestöjen selvitykset)

Tiedon käyttö on tarkoitushakuista; tutkimustiedosta poimitaan omia kantoja tukevat asiat.

10c. Yhtenä tiedonvälityksen haasteena pidetään tieteeseen sisäänrakennetun epävarmuuden ja politiikassa vaadittavan tieteellisen varmuuden ristiriitaa. Tiede harvoin tarjoaa yksiselitteisiä totuuksia, jotka

*olisivat sinällään sovellettavia päätöksentekoon.
Tieteellisesti korkealaatuisin tieto ei aina ole kaikkein
käyttökelpoisinta.*

Mitä ajatuksia tämä herättää?

11. Miten tiedon ja päätöksenteon dialogia voisi parantaa?
12. Millaisilla keinoilla, missä kanavissa ja muodoissa tieteellistä ympäristötietoa tulisi tarjoilla päättäjille, että se olisi vaikuttavaa?
13. *Tiedonvälittämisen keinoja voidaan luokitella kevyestä tiiviimpään. Kevyimmässä päässä on tiedon välittäminen nettisivujen ja tiedotteiden, esimerkiksi policy briefien kautta. Kun etsitään tiedeyhteisöltä/tutkijoilta vastausta valmiiksi olemassa olevaan kysymykseen, voidaan hyödyntää tapaamisten järjestämistä sekä match-makingiä eli uusien toimijoiden esittelemistä toisilleen. Tiiviimmästä yhteistyöstä esimerkkejä voivat olla tutkijoiden sitouttaminen erilaisiin rooleihin kuten paneeleihin tukemaan päätöksentekoa pidemmissä prosesseissa.*
 - 13b. Oman kokemuksesi mukaan, miten moninaisesti eri tiedonvälityksen keinoja tällä hetkellä käytetään?
 - 13c. Minkä muotoista tiedonvälitystä itse toivoisit enemmän?
14. *Tieteellisen tiedon vaikuttavuutta sanotaan lisäävän, kun tutkijat ja tiedon käyttäjät (esimerkiksi virkamiehet tai poliitikot) pitkissä prosesseissa rajaavat yhdesä, millaista tietoa tarvitaan, miten se tulisi tuottaa, ja mihin sitä tultaisiin käyttämään tietyn ongelman ratkaisemiseksi. Tätä kutsutaan usein tutkimuksen yhteiskehittämiseksi tai tiedon yhteistuotannoksi.*
 - 14b. Oletko osallistunut tällaiseen? Onko prosesseihin käytetyt resurssit oikeassa suhteessa siitä saamiisi hyötyihin?
 - 14c. Jos et, olisitko mahdollisesti kiinnostunut tällaisesta ja uskotko, että tämän tyyppiseen toimintaan laittamasi resurssit olisivat oikeassa suhteessa siitä

saatuihin hyötyihin?

15. Keiden/minkä toimijoiden tulisi olla aktiivisempia, jotta tiedon ja päätöksenteon suhde olisi toimivampi?
16. Kenen tulisi rahoittaa tällaista toimintaa?

Liite 3

Kyselyn kysymykset

1. Edustamasi organisaatio

2. Olen...

- a. Tiedontuottaja tai välittäjä
- b. Päätöksen valmistelija, virkamies
- c. Poliitikko, päättäjä
- d. Muu

3. Alla on lista suomalaisista toimijoista, jotka ovat tieteellisen ympäristötiedon tuottajia, välittäjiä tai käyttäjiä - ja samalla YTF:n yhteistyötahoja.

Valitse viisi tärkeintä, joiden kanssa olet vuorovaikutuksessa liittyen tieteelliseen ympäristötietoon (mitkä organisaatiot tuottavat/välittävät sinulle tietoa tai mille toimijoille itse välität tietoa).

- 3a. Puuttuiko listasta joku oleellinen taho, mikä?
- 3b. Mikä taho erityisesti nousee muiden joukosta esiin tieteellisen ympäristötiedon välittäjänä?

4. Onko Ympäristötiedon foorumi (YTF) sinulle tuttu toimija?

4a. Mistä YTF on sinulle tuttu tai minkälaista yhteistyötä olette tehneet? (lista valmiiksi annetuista vaihtoehdoista)

4b. Oletko kokenut, että YTF:n toiminnasta on ollut hyötyä omassa työssäsi? Millaista? (lista valmiiksi annetuista vaihtoehdoista)

4c. Mitä mieltä olet seuraavista väittämistä?

(1 = Täysin eri mieltä, 2 = Jokseenkin eri mieltä, 3 = En osaa sanoa, 4 = Melko samaa mieltä, 5 = Täysin samaa mieltä)

- Ympäristötiedon foorumi on tärkeä tieteellisen ympäristötiedon välittäjä Suomessa.
- Ympäristötiedon foorumin tilaisuudet ovat laadukkaita.
- Ympäristötiedon foorumi on luotettava ympäristötiedon välittäjä.

- Ympäristötiedon foorumi on neutraali tiedon välittäjä.
- Ympäristötiedon foorumi tuo tehokkaasti tutkijoita ja päättäjiä yhteen.

5. Oletko samaa mieltä seuraavien väittämien kanssa:

(1 = Täysin eri mieltä, 2 = Jokseenkin eri mieltä, 3 = En osaa sanoa, 4 = Melko samaa mieltä, 5 = Täysin samaa mieltä)

- Tieteellinen tieto huomioidaan nykyisellään päätöksenteossa riittävän hyvin.
- Tieteellinen tieto erottautuu tarpeeksi muusta tarjolla olevasta tiedosta.
- Tutkijoilla on riittävät valmiudet esitellä tutkimustaan yleisajuisesti.
- Laadukasta synteetitietoa ja tutkimustietoa sopivassa muodossa on hyvin saatavilla.

6. Mitkä seuraavista ovat mielestäsi parhaita välineitä ja toimintatapoja tieteellisen ympäristötiedon välittämisessä päätöksentekoon? Valitse kolme tärkeintä. (Vaihtoehdot näkyvät kuvassa 5.)

7. Keiden/minkä toimijoiden tulisi olla aktiivisempia, jotta ympäristötutkimuksen ja päätöksenteon suhde olisi toimivampi?

8. Keiden tulisi rahoittaa ympäristötutkimuksen ja päätöksenteon vuorovaikutusta tukevaa toimintaa?

9. Onko sinulla ajatuksia tai ideoita, miten YTF voisi parantaa oman toimintansa vaikuttavuutta tieteellisen ympäristötiedon välittäjänä Suomessa?

10. Terveisiä/huomioita Ympäristötiedon foorumille: